

The treatment of post-burn breast scars

Tratamentul cicatricilor postcombustionale de la nivelul sânului

Cătălin BEJINARIU, Ioana APOSTOLESCU, Silviu MARINESCU

Secția de Chirurgie Plastică și Microchirurgie Reconstructivă,
Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar-Arseni”, București, România

ABSTRACT

This paper presents the case of a 36-year-old patient who has been the victim of a deflagration when she was 8 years old, suffering from IIb – III degree burns affecting the upper limbs, thorax and abdominal region. Following clinical evaluation, the therapeutic protocol was developed to address functional and aesthetic considerations. Recovering the right upper leg mobility, discontinuing the retraction of the scar, involving the brachial, axillary and mammary regions, as well as creating local premises in order to facilitate breast tissue expansion before breast reconstruction were the main objectives of reconstructive treatment. The evolution of the burn scars from her childhood requires staged surgical interventions while aiming to create optimal conditions for the development of the affected anatomical structures.

Keywords: burn scars, post-burn breast scars, breast reconstruction

REZUMAT

Lucrarea de față prezintă cazul unei paciente în vârstă de 36 de ani care a fost victima unei deflagrații la 8 ani, traumatismul soldându-se cu arsuri de gradul IIb – III la nivelul membrilor superioare, toracelui și regiunii abdominale. În urma evaluării clinice protocolul terapeutic a fost elaborat pentru rezolvarea considerentelor de tip funcțional și estetic. Recuperarea mobilității membrului superior drept, întreruperea continuității cicatricei retractile implicând regiunile brahială, axilară și mamară, precum și crearea premiselor locale pentru facilitarea expandării mamare în vederea reconstrucției sânului au reprezentat principalele obiective ale tratamentului reconstructiv. Evoluția cicatricilor postcombustionale survenite în copilărie, reclama efectuarea unor intervenții chirurgicale etapizate, pentru crearea condițiilor optime de dezvoltare a structurilor anatomice afectate.

Cuvinte cheie: cicatrice postcombustională, arsura sânului, reconstrucție de sân

INTRODUCERE

Reconstrucția sânului reprezintă un subiect de actualitate, literatura științifică de specialitate dedicată acestui subiect abundă de informație de calitate cu privire la procedurile utilizate, protocolul adecvat, precum și conduita postoperatorie recomandată. Obținerea unor rezulta-

te bune și de durată se bazează pe o planificare preoperatorie riguroasă, ce trebuie să țină cont de particularitățile locale, contextul clinic în care se desfășoară procedura și așteptările pacientei cu privire la prognostic (1). Fără doar și poate reconstrucția sânului este mult îngreunată în cazul pacientelor care prezintă cicatrici postcombustionale, care prin topografia locală

interesează liniile de forță, exercitând efecte de tracționare asupra complexului areolă-mamelon, precum și a glandei mamare în întregime (2).

Opțiunile reconstructive clasice care presupun expandare tisulară urmată de inserarea protezelor siliconice sau plastiile cu lambouri miocutanate, asociate sau nu cu implanturi mamare, sunt practic sortite eșecului dacă în prealabil nu se rezolvă problema cicatricilor tegumentare retractile, care pe de o parte ancorează tegumentul la planurile profunde, iar pe de altă parte limitează mișcările regiunii axilare și a brațului în consecință (3).

Reperle anatomice ale glandei mamare, raportul pe care aceasta îl are cu toracele și sinergia motorie cu regiunea axilară și brațul, sunt toate elemente ce trebuie luate în considerare în momentul elaborării planului operator. Linia mediană anterioară, linia medioclaviculară și nu în ultimul rând linia axilară anterioară sunt principalele repere topografice locale, având o importanță semnificativă în ceea ce privește realizarea protocolului reconstructiv (4). Prezența sechelelor cicatriceale la nivelul toracelui anterior îngreunează cu mult realizarea intervenției chirurgicale reconstructive, opțiunile terapeutice fiind practic mult limitate de aceste neajunsuri.

Istoricul personal patologic al pacientei este esențial pentru elaborarea protocolului reconstructiv, localizarea cicatricei postcombustionale, proprietățile acesteia și durata scursă de la traumatism sunt elemente cheie, ce trebuie integrate în algoritmul terapeutic (5).

PREZENTARE DE CAZ

Autorii prezintă în lucrarea de față cazul unei paciente în vârstă de 36 de ani, care a fost victima unei deflagrații în copilărie. În urma traumatismului care a avut loc la vârsta de 8 ani pacienta a suferit o arsură grad IIb – III la nivelul hemitoracelui anterior drept cu interesarea regiunii axilare și a flancului. Pacienta a suferit multiple intervenții chirurgicale constând în plasticie cu piele liberă despictată, precum și „Z” plastii seriate în intervalul scurs de la traumatism până la prezentarea în clinica noastră, rezultatul acestora fiind influențat negativ de procesul de creștere (Fig. 1).

În momentul evaluării pacienta prezenta o cicatrice postcombustională extinsă la nivelul regiunii mamare drepte cu hipoplazie unilaterală, precum și o cicatrice retractilă la nivelul liniei axilare anterioare ce ancora glanda mamară la

axilă, limitând astfel mobilizarea brațului drept. Corespunzător proiecției liniei axilare anterioare, cicatricea se extindea inferior de sanțul inframamar până la nivelul flancului drept.



FIGURA 1. Aspect preoperator – Placard cicatriceal

La palparea se evidențiază consistența crescută a placardului cicatriceal și aderența acestuia la glanda mamară subjacentă și la fascia pectorală, precum și prelungirea bridei cicatriceale la nivelul liniei axilare anterioare și continuarea acesteia la nivelul feței antero-mediale a treimii superioare a brațului.

La mobilizare se vizualiza ascensionarea accentuată a sânului drept în timpul mișcării de abducție a brațului, precum și limitarea mișcării membrului toracic drept, valoarea maximă a unghiului de abducție fiind de 90 de grade. Impotența funcțională generată de limitarea mișcării de ridicare a brațului peste nivelul umărului a fost considerată ca fiind inacceptabilă de către pacientă, acesta fiind unul dintre motivele prezentării la spital.

În urma examinării clinice s-a decis elaborarea unui protocol care să cuprindă trei obiective principale:

- redobândirea funcționalității membrului toracic drept;
- alungirea cicatricei de la nivelul sânului drept;
- întreruperea continuității cicatricei longitudinale de la nivelul liniei axilare anterioare.

Pentru recuperarea funcționalității membrului toracic drept prin eliberarea tensiunii de la nivelul regiunii axilare, s-a optat pentru plasticie prin „jumping man flap” (Fig. 2), alungirea cica-

trice retractile de la nivelul peretelui anterior al axilei reprezentând soluția optimă pentru rezolvarea acestui deziderat.



FIGURA 2. Aspect intraoperator – Alungirea cicatricii retractile prin „Jumping man flap”

Pentru asigurarea „fundăției” reconstrucției mamare ulterioare s-a optat pentru realizarea unei „Z” plastii la nivelul placardului cicatricial care deforma regiunea mamară dreaptă, astfel încât prin alungirea cicatricilor de la acest nivel să se creeze condițiile necesare unei expansiuni tisulare ulterioare.

Pentru redobândirea unui aspect cât mai natural al hemitoracelui drept un prim pas a fost reprezentat de întreruperea cicatricii retractile suprapuse pe linia axilară anterioară, brida cicatricială ce consolida într-un bloc cicatricial trei regiuni anatomice învecinate: brațul în treimea lui superioară, axila și sânul.

Prin realizarea plastiei cu lambou în „W” s-a obținut alungirea cicatricii din regiunea axilară și totodată întreruperea bridei retractile ce unea cele trei regiuni anatomice anterior menționate.



FIGURA 3. Rezultat postoperator (30 de zile)

În urma efectuării intervenției chirurgicale reconstructive pacienta și-a redobândit în totalitate gradul de mobilitate al articulației gleno-humerale, unghiul de abducție crescând de la valoarea de 90 de grade la 165 de grade (Fig. 3).

În ceea ce privește aspectul sânelui, s-a remarcat o îmbunătățire semnificativă a formei, însă aspectul cel mai important și cel care a ghidat efectuarea intervenției este cel al creării condițiilor necesare expansiunii tisulare în vederea corectării deficitului volumetric.

DISCUȚII

Durata de timp dintre traumatism și momentul prezentării la spital este extrem de importantă, implicațiile acesteia exercitându-și efectele pe mai multe planuri. În ceea ce privește dezvoltarea naturală și armonioasă a glandei mamare, traumatismele produse prin combustie în copilărie, au tendința să limiteze dezvoltarea acesteia, rezultatul nefast al acestui proces fiziopatologic fiind reprezentat de obținerea unor asimetrii care pot fi greu tolerate de paciente (6). O altă problemă este cea a dezvoltării cicatricilor retractile (limitante), care odată cu trecerea timpului au tendința să fixeze glanda mamară la structurile învecinate, linia axilară anterioară fiind în acest sens principalul reper anatomic implicat. Cicatricile retractile localizate la acest nivel au tendința de a limita mișcarea brațului prin ancorarea regiunii axilare și mamare (7).

Reconstrucția sânelui în cazul pacientelor cu cicatrici postcombustionale trebuie să aibă ca fundație rezolvarea cicatricilor retractile care își exercită efectele la nivel funcțional, urmând ca ulterior, după rezolvarea acestei probleme să fie adresate aspectele volumetrice și de simetrie, elemente extrem de importante pentru obținerea unor bune rezultate postoperator (8).

Tratamentul cicatricilor retractile constă adesea în plastii cu lambouri tegumentare locale, loco-regionale, sau în formele severe chiar lambouri liber transferate. Frecvent pentru rezolvarea deficitelor funcționale survenite din cauza cicatricilor retractile sunt utilizate „Z” plastiile (9), sau variații mai complexe ale acestora cum este cazul lamboului în „W” sau „jumping man flap”, așa cum este cunoscut în literatura de specialitate. Prin disecția acestor lambouri conform unor unghiuri stabilite preoperator se pot obține grade variate de alungire a zonelor cicatriceale astfel încât să reducem sau chiar să anulăm efectele nefaste ale vindecării patologice.

CONCLUZII

Fără doar și poate problematica reconstrucției de sân este una complexă care implică o multitudine de factori ce țin de particularitățile anatomice locale, protocolul terapeutic urmat

de pacientă și așteptările acesteia cu privire la rezultatul postoperator, cu toate acestea respectarea elementelor chirurgicale de bază și a principiului construcției sănătoase (etapă după etapă) reprezintă în opinia autorilor cheia de boltă pentru rezolvarea acestor cazuri.



BIBLIOGRAFIE

1. Enescu DM, Bordianu I, Manual de Chirurgie Plastica, Ovidius Univ Pres, 2001.
2. El-Otiefy MAE, Darwish AMA, Post-burn breast deformity: various corrective techniques, Ann Burns Fire Disasters. 2011; 24(1): 42-45.
3. Balumuka DD, Galiwango GW, Alenyo R. Recurrence of post burn contractures of the elbow and shoulder joints: experience from a Ugandan hospital, BMC Surgery, 2015;15:103.
4. Özgenel G, Akin S, Kahveci R, Turan Ş, Özcan M, Reconstruction of burn-damaged female breasts, European Journal of Plastic Surgery 2002: Volume 25: Issue 3:152-155.
5. Herndon DN, Total Burn Care 5th edition, 2018.
6. Enescu DM, Arsurile, Chirurgie plastica si microchirurgie reconstructivă, Editura Academiei Romane, volumul 6.
7. Karki D, Mehta N, Narayan RP. Post-burn axillary contracture: A therapeutic challenge, Indian J, Plast Surg. 2014; 47(3): 375-380.
8. Nisanci M, Sahin I, Guzey S. An Extraordinary Case of Axillary Contracture: Trapped Healthy Skin and Its Adnexes Under Contracted Scar, Int Surg. 2014; 99(4): 442-446.
9. Matsumoto EA, Liang H, Mahadevan L. Topology, Geometry, and Mechanics of Z Plasty, 2018: vol. 120: Issue 6-9.